

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan sistem yang telah dibuat dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut yaitu:

1. Penulis telah dapat membangun aplikasi sistem pengendalian webcam untuk memonitor ruangan menggunakan *sms gateway*.
2. Aplikasi ini dapat mengirimkan hasil *capture* ke email dengan cara mengaktifkan *account email* beserta konfigurasinya yang terhubung dengan internet.

6.2. Saran

Saran dari penulis untuk pengembangan aplikasi CamConSys ini adalah aplikasi CamConSys dapat dikembangkan lebih lanjut sehingga aplikasi ini tidak hanya diakses menggunakan *sms* saja sebagai *trigger* melainkan juga dapat menggunakan *email* dan memberikan informasi secara lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Nugroho, 2005, *Rasional Rose untuk Pemodelan Berorientasi Objek*, Penerbit Informatika, Bandung.
- Fedrik, 2010, *Pembangunan Sistem Pengiriman File Dan Pengendalian Jarak Jauh Menggunakan User Datagram Protocol*, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Hutiva, Bafo Ade, 2009, *SKPL-XSGBC*, Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Jemmy, 2008, *SKPL-ConCamSys*, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Panjaitan, Willmen Tumpal Blessardo, 2010, *Pengembangan Sistem Responder Email Otomatis*, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Sapta, Juli, 2006, *SKPL-SC3*, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Wiesan, 2008, *Desain Aplikasi SMS Gateway untuk Sistem Informasi*, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Yanuar, Sony, 2009, *Gamer Manager Soft*, Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Zikri, Manshur, 2011, *Analisa Strategi Pencegahan Kejahatan Dengan Pendekatan Pencegahan Kejahatab Situasional*, Skripsi Departemen Kriminologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia.



SKPL


SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

CamConSys
(Webcam Controlling System)

Untuk :
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:
Leonardus Putut Ari Bowo / 4958

**Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-CamConSys		1/33
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan	6
1.1	Tujuan	6
1.2	Lingkup Masalah	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan	7
1.4	Referensi	7
1.5	Deskripsi umum (Overview)	9
2	Deskripsi Kebutuhan	10
2.1	Perspektif produk	10
2.2	Fungsi Produk	12
2.3	Karakteristik Pengguna	16
2.4	Batasan-batasan	16
2.5	Asumsi dan Ketergantungan	16
3	Kebutuhan khusus	16
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal	16
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak	18
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan	19
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas	19
5	Entity Relationship Diagram (ERD)	33

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Arsitektur Perangkat lunak CamConSys.....	11
Gambar 3.1. Use case diagram.....	18
Gambar 5.1. Entity Relationship Diagram.....	33



1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak CamConSys (Webcam Controlling System) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) *performance* (kinerja / kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-CamConSys ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak CamConSys dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan data *user*.
2. Menangani pengelolaan data *command*.
3. Menangani pengelolaan webcam untuk mengambil gambar.
4. Menangani untuk mengirimkan gambar ke *Mail Server*.
5. Menangani pencatatan *log*.
6. Menangani pemrosesan SMS.
7. Menangani pengelolaan SMS.

Dan berjalan pada lingkungan dengan platform Windows.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-CamConSys-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada CamConSYS (Webcam Controlling System) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
CamConSys	Perangkat lunak untuk menangani proses pengontrolan webcam melalui media SMS untuk pengawas ruangan.
Mail Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
User	Daftar orang-orang yang diijinkan untuk memakai sistem.
Command	Merupakan daftar perintah yang digunakan untuk mengontrol webcam.
Log	Merupakan catatan / rekaman dari operasi yang dilakukan.
Capture Image	Gambar yang diambil melalui <i>webcam</i> .

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Nugroho, Adi, 2005, *Rasional Rose untuk Pemodelan Berorientasi Objek*, Penerbit Informatika, Bandung.

2. Hutiva, Bafo Ade, 2009, *SKPL-XSGBC*, Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Sapta, Juli, *SKPL-SC3*, 2006, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Fedrik, 2010, *Pembangunan Sistem Pengiriman File Dan Pengendalian Jarak Jauh Menggunakan User Datagram Protocol*, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak CamConSys yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak CamConSys tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak CamConSys yang akan dikembangkan.

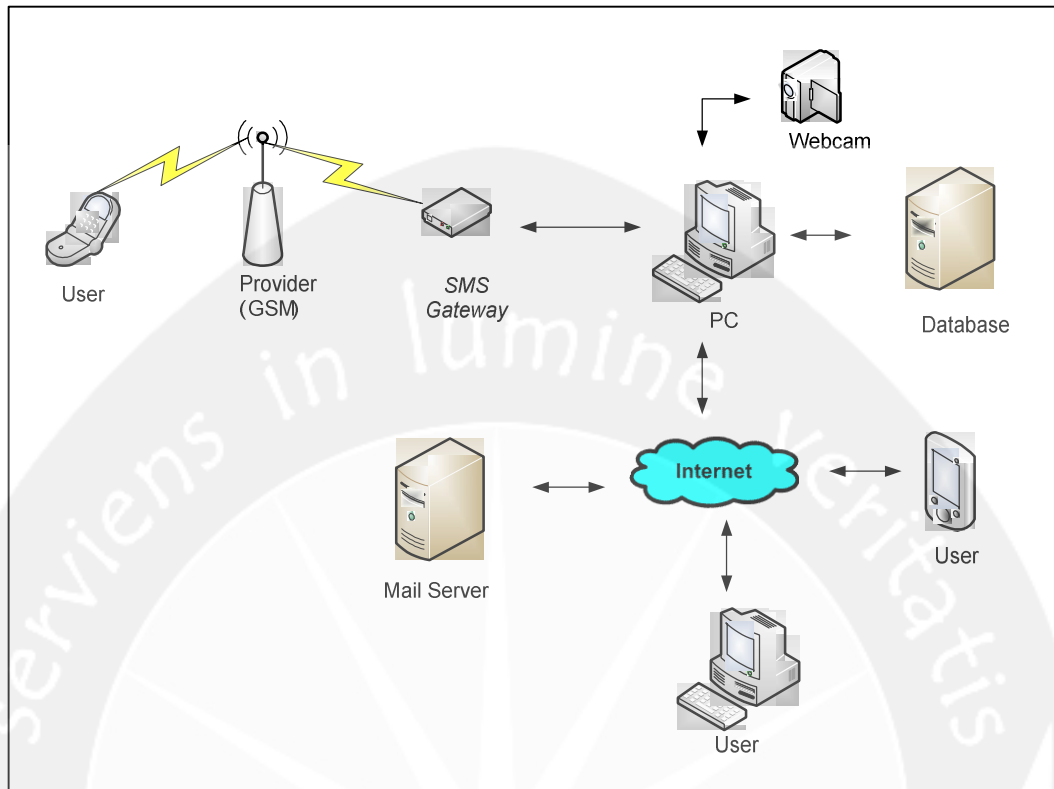
2 Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

CamConSys merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk melakukan proses pengontrolan webcam melalui media SMS. Sistem ini dirancang untuk menangani pengelolaan data user, command, *capture image*, pencatatan log dan pengelolaan data SMS serta mampu menangani proses penerimaan SMS dari user, yaitu berupa perintah kontrol webcam untuk mengambil gambar lalu mengirimkan ke *Mail Server* sebagai media penyimpanan, dimana nantinya user akan menerima hasil gambar yang telah dieksekusi webcam tersebut akan disimpan dalam sebuah file *log* pada lokal basis data.

Sistem akan berjalan pada platform windows, dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Studio C#. Adapun tool yang digunakan adalah Microsoft Visual Studio .NET 2010.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar 1, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa client server, di mana komputer server akan menerima SMS dari user (client) yang terdaftar dalam database (jika tidak terdaftar maka akan diabaikan), dan kemudian akan mengontrol webcam berdasarkan perintah-perintah yang diberikan user seperti mengambil gambar. Lalu hasil gambar tersebut akan dikirimkan ke *mail server* yang terhubung jaringan intranet dan juga hasil eksekusi akan disimpan dalam sebuah file *log*.



Gambar 2.1 Arsitektur Perangkat lunak CamConSys

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak CamConSys adalah sebagai berikut :

1. Fungsi *Pengelolaan Data User* (**SKPL-CamConSys-001**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data user.

Fungsi *Pengelolaan Data User* meliputi :

a. Fungsi *Entry Data User* (**SKPL-CamConSys-001-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data user sistem yang baru.

b. Fungsi *Edit Data User* (**SKPL-CamConSys-001-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data user.

c. Fungsi *Delete Data User* (**SKPL-CamConSys-001-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data user.

d. Fungsi *Display Data User* (**SKPL-CamConSys-001-04**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan atau mencari data user.

2. Fungsi *Pengelolaan Data Command* (**SKPL-CamConSys-002**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data command.

Fungsi *Pengelolaan Data Command* meliputi :

a. Fungsi *Entry Data Command* (**SKPL-CamConSys-002-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data command yang baru.

b. Fungsi *Edit Data Command* (**SKPL-CamConSys-002-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data command.

c. Fungsi *Delete Data Command* (**SKPL-CamConSys-002-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data command.

d. Fungsi *Display Data Command* (**SKPL-CamConSys-002-04**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan atau mencari data command.

3. Fungsi *Pengelolaan Webcam* (**SKPL-CamconSys-003**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola webcam.

Fungsi *Pengelolaan Webcam* meliputi :

a. Fungsi *Add Webcam* (**SKPL-CamconSys-003-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan webcam yang aktif.

b. Fungsi *Take Capture Image* (**SKPL-CamconSys-003-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengambil *capture image*.

c. Fungsi *Delete Webcam* (**SKPL-CamconSys-003-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus webcam.

d. Fungsi *Switch On* (**SKPL-CamconSys-003-04**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengaktifkan webcam yang tidak aktif.

e. Fungsi *Switch Off* (**SKPL-CamconSys-003-05**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menonaktifkan webcam yang sedang aktif.

4. Fungsi *Pencatatan Log* (**SKPL-CamConSys-004**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data Log.

Fungsi *Pencatatan Log* meliputi :

a. Fungsi *Pencatatan Log* (**SKPL-CamConSys-004-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencatat data Log.

5. Fungsi *Pemrosesan SMS* (**SKPL-CamConSys-005**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk memproses SMS yang diterima dari user.

Fungsi *Pemrosesan SMS* meliputi :

a. Fungsi *Translate and Run Command* (**SKPL-CamConSys-005-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengartikan SMS yang dikirimkan user menjadi perintah, dan mengeksekusinya ke perangkat webcam.

6. Fungsi *Pengelolaan SMS* (**SKPL-CamConSys-006**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengirimkan gambar via email.

Fungsi *Mengirimkan Gambar via Email* meliputi :

a. Fungsi *Display Database SMS* (**SKPL-CamConSys-005-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan SMS yang tersimpan di basis data.

b. Fungsi *Display Indox* (**SKPL-CamConSys-005-02**).

a. Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan *SMS* yang ada pada *inbox*.

7. Fungsi *Mengirimkan Gambar via Email* (**SKPL-CamConSys-007**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengirimkan gambar via *email*.

Fungsi *Mengirimkan Gambar via Email* meliputi :

b. Fungsi *Send Image* (**SKPL-CamConSys-007-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengirimkan gambar hasil *capture* ke *email*.

c. Fungsi *Send Image Periodik* (**SKPL-CamConSys-007-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengirimkan gambar hasil *capture* ke *email* secara periodik.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak CamConSys adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian sistem operasi windows serta pernah menggunakan aplikasi yang berbasis dekstop.
2. Mengerti dan memahami cara kerja sistem yang sedang dijalankan.
3. Memahami dan mengetahui cara untuk mengirimkan SMS.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak CamConSys tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum
Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak CamConSys.
2. Keterbatasan perangkat keras
Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada perangkat komputer yang menggunakan system operasi Windows XP.

3 Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak CamConSys meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna akan berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form.

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak CamConSys adalah:

1. Perangkat komputer dengan platform windows.
2. Perangkat komputer yang terhubung dengan jaringan sistem internet.
3. Perangkat komputer dengan spesifikasi minimal yang akan ditentukan setelah sistem berjalan.
4. *GSM Modem* untuk menerima SMS.

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak CamConSys adalah sebagai berikut :

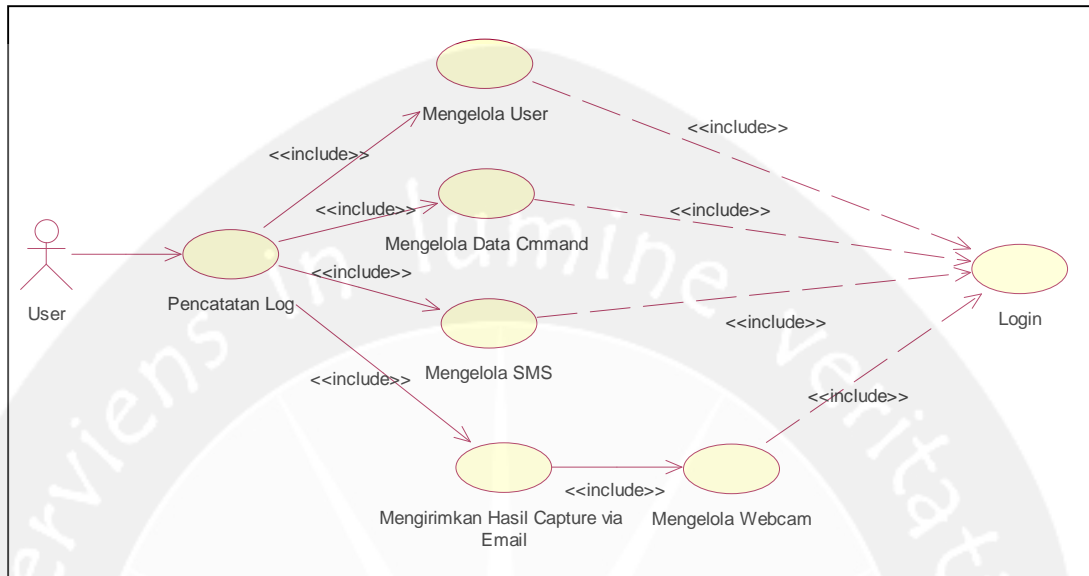
1. Nama : Microsoft Visual Studio C# 2010
Sumber : Microsoft Corporation
Sebagai tools yang digunakan untuk membangun perangkat lunak CamConSys.
2. Nama : SQL Server Express 2008
Sumber : Microsoft Corporation
Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk penyimpanan data di sisi server.
3. Nama : Windows
Sumber : Microsoft Corporation
Sebagai sistem operasi untuk menjalankan aplikasi.

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak CamConSys ke *mail server* akan menggunakan jaringan internet.

3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 3.1. Use case diagram

4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Use case Specification : Mengelola Data User

1. Brief Description

Use Case ini digunakan untuk mengelola data user. Aktor dapat melakukan entry data user, edit data user, delete data user atau display data user.

2. Primary Aktor

1. User

3. Supporting Aktor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data user
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entry data user, edit data user, delete data user, atau display data user berdasarkan kondisi tertentu
3. Aktor memilih untuk melakukan entry data user
A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data user
A-2 Aktor memilih untuk melakukan delete data user
A-3 Aktor memilih untuk melakukan display data user
4. Aktor memasukan data user
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data user yang telah dimasukan
6. Sistem mengecek data user yang telah dimasukan
E-1 Data user yang dimasukan aktor salah
7. Sistem menyimpan data user ke database

8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data user

1. Sistem meminta aktor memilih data user yang ingin diubah

2. Aktor memilih user yang ingin diedit

E-1 Aktor belum memilih data user

3. Sistem menampilkan data user yang ingin diubah

4. Aktor mengubah data user yang sudah ditampilkan dan menekan tombol "edit"

5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data user yang telah diubah

6. Sistem melakukan pengecekan terhadap data user yang telah diubah

E-2 Data user yang telah diubah salah

7. Sistem menyimpan data user yang telah diubah ke database

8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-2 Aktor memilih untuk melakukan delete data user

1. Sistem meminta aktor untuk memilih data user yang ingin dihapus

2. Aktor memilih user yang ingin dihapus dan menekan tombol "delete"

E-3 Aktor belum memilih data user

3. Aktor meminta sistem untuk menghapus data user yang telah dimasukan

4. Sistem akan menghapus data user yang dimasukan oleh aktor

5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Aktor memilih untuk melakukan display data user

1. Sistem meminta aktor untuk memilih data user yang ingin ditampilkan
2. Aktor memilih data user yang ingin ditampilkan
3. Sistem menampilkan data user sesuai dengan masukan dari aktor
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data user yang dimasukan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang dimasukan salah
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Aktor belum memilih data user

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa aktor belum memilih data user
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

E-3 Data user yang diubah salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data user yang diubah salah
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 4

E-4 Aktor belum memilih data user

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa aktor belum memilih data user
2. Kembali ke Alternative Flow A-2 Langkah ke 1

7. PreConditions

1. Aktor telah memasuki sistem

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CamConSys	21/ 33
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

8. PostConditions

1. Data user di database telah terupdate (kecuali jika aktor hanya memilih untuk data user)

4.1.2 Use case Spesification : Mengelola Data Command

1. Brief Description

Use Case ini digunakan untuk mengelola data command. Aktor dapat melakukan entry data command, edit data command, delete data command atau display data command.

2. Primary Aktor

1. User

3. Supporting Aktor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data command
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entry data command, edit data command, delete data command, atau display data command
3. Aktor memilih untuk melakukan entry data command
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data command
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan delete data command
 - A-3 Aktor memilih untuk melakukan display data command
4. Aktor memasukan data command
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data command yang telah dimasukan

6. Sistem mengecek data command yang telah dimasukan

E-1 Data command yang dimasukan aktor salah

7. Sistem menyimpan data command ke database

8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data command

1. Sistem meminta aktor memilih data command yang ingin diubah

2. Aktor memilih command yang ingin diedit

E-2 Aktor belum memilih data command

3. Sistem menampilkan data command yang ingin diubah

4. Aktor mengubah data command yang sudah ditampilkan

5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data command yang telah diubah dan menekan tombol "edit"

6. Sistem melakukan pengecekan terhadap data command yang telah diubah

E-3 Data command yang telah diubah salah

7. Sistem menyimpan data command yang telah diubah ke database

8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-2 Aktor memilih untuk melakukan delete data command

1. Sistem meminta aktor untuk memilih data command yang ingin dihapus

2. Aktor memilih command yang ingin dihapus dan menekan tombol "delete"

E-4 Aktor belum memilih data command

3. Aktor meminta sistem untuk menghapus data command yang telah dimasukan
4. Sistem akan menghapus data command yang dimasukan oleh aktor
5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Aktor memilih untuk melakukan display data command

1. Sistem meminta aktor untuk memilih data command yang ingin ditampilkan
2. Aktor memilih data command yang ingin ditampilkan
3. Sistem menampilkan data command sesuai dengan masukan dari aktor
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data command yang dimasukan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data command yang dimasukan salah
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Aktor belum memilih data command

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa aktor belum memilih data command
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

E-3 Data command yang diubah salah

3. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data command yang diubah salah
4. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 4

E-4 Aktor belum memilih data command

3. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa aktor belum memilih data command

4. Kembali ke Alternative Flow A-2 Langkah ke 1

7. PreConditions

1. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Data command di database telah terupdate (kecuali jika aktor hanya memilih untuk display data command)

4.1.3 Use case Spesification : Mengelola Webcam

1. Brief Description

Use Case ini digunakan untuk mengelola Webcam. Aktor dapat melakukan take capture image, add webcam, delete webcam, switch on, switch off.

2. Primary Aktor

1. User

3. Supporting Aktor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan Webcam

2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan take capture image, add webcam, delete webcam, switch on, switch off.

3. Aktor memilih untuk melakukan add webcam

A-1 Aktor memilih untuk melakukan take capture image

A-2 Aktor memilih untuk melakukan delete webcam

A-3 Aktor memilih untuk melakukan switch on

A-4 Aktor memilih untuk melakukan switch off

4. Sistem mengecek pilihan dari user

5. Sistem akan menampilkan layar webcam yang terhubung

E-1 Layar webcam yang terhubung tidak tersedia

6. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan take capture image

1. Sistem melakukan pengecekan terhadap pilihan masukkan dari user

E-2 Layar webcam yang aktif tidak tersedi

2. Sistem menyimpan data capture image ke dalam database

3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 6

A-2 Aktor memilih untuk melakukan delete webcam

1. Sistem melakukan pengecekan terhadap pilihan masukkan dari user

E-2 Layar webcam yang aktif tidak tersedia

2. Sistem menghapus layar webcam yang aktif

3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 6

A-3 Aktor memilih untuk melakukan switch on

1. Sistem melakukan pengecekan terhadap pilihan masukkan dari user

2. Sistem mengaktifkan layar webcam yang aktif

E-2 Layar webcam yang aktif tidak tersedia

3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 6

A-4 Aktor memilih untuk melakukan switch off

1. Sistem melakukan pengecekan terhadap pilihan masukkan dari user

2. Sistem menonaktifkan layar webcam yang aktif

E-2 Layar webcam yang aktif tidak tersedia

3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 6

6. Alternative Flow

E-1 Layar webcam yang terhubung tidak tersedia

1. Sistem mencatat ke dalam log
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 6

E-2 Layar webcam yang aktif tidak tersedia

1. Sistem mencatat ke dalam log
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 6

7. PreConditions

1. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Webcam berhasil digunakan

4.1.4 Use case Spesification : Pencatatan Log

1. Brief Description

Use Case ini digunakan untuk melakukan pencatatan dari aksi yang dilakukan user ke dalam log. Aktor dapat melakukan display log.

2. Primary Aktor

1. User

3. Supporting Aktor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor telah melakukan aksi di sistem
2. Sistem akan mencatat aksi yang dilakukan aktor di sistem log

E-1 Sistem gagal melakukan pencatatan aksi

3. Use Case selesai

5. Alternative Flow

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CamConSys	27/ 33
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

none

6. Error Flow

E-1 Sistem gagal melakukan pencatatan aksi

1. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 3

7. PreConditions

1. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Data user di database telah terupdate (kecuali jika aktor hanya memilih untuk data user)

4.1.5 Use case Spesification : Memproses SMS

1. Brief Description

Use Case ini digunakan untuk memproses SMS yang dikirimkan oleh user. Sistem akan memproses SMS.

2. Primary Aktor

1. User

3. Supporting Aktor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor mengirimkan SMS ke sistem
2. Sistem menerima SMS dan melakukan validasi terhadap SMS tersebut
 - E-1 Sender (pengirim) tidak terdaftar di database
 - E-2 Format SMS atau nilai parameter salah
3. Sistem melakukan eksekusi berdasarkan perintah yang dikirimkan
4. Use Case selesai

5. Alternative Flow

none

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CamConSys	28/ 33
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Error Flow

E-1 Sender (pengirim) tidak terdaftar di database

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa pengirim tidak dikenal
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Format SMS atau nilai parameter salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa format SMS atau nilai parameter salah
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

7. PreConditions

1. Aktor telah mengirimkan SMS ke sistem

8. PostConditions

1. Sistem akan mengeksekusi perintah (sesuai dengan SMS aktor) ke webcam

4.1.6 Use case Spesification : Pengelolaan SMS

1. Brief Description

Use Case ini digunakan untuk mengelola SMS yang dikirimkan oleh user.

2. Primary Aktor

1. User

3. Supporting Aktor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor telah mengirimkan SMS ke sistem
2. Sistem memberikan pilihan kepada aktor untuk melakukan tampil seluruh basis data SMS yang telah tersimpan, pengecekan SMS yang diterima
3. Aktor memilih untuk menampilkan seluruh basis data SMS yang telah tersimpan

A-1 Pengecekan SMS yang diterima

4. Sistem menampilkan seluruh basis data SMS yang telah tersimpan

E-1 Basis data SMS yang telah tersimpan tidak tampil

5. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan pengecekan SMS yang diterima saat membuka sistem

1. Sistem melakukan pengecekan terhadap SMS yang diterima
2. Sistem menampilkan SMS yang telah diterima
3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 5

6. Error Flow

E-1 Basis data SMS yang telah tersimpan tidak tampil

1. Koneksi ke basis data gagal
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 5

7. PreConditions

1. Aktor telah mengirimkan SMS ke sistem

8. PostConditions

1. Sistem telah mengecek SMS yang diterima dan yang tersimpan di basis data

4.1.7 Use case Spesification : Mengirimkan Gambar via Email

1. Brief Description

Use Case ini digunakan untuk mengirimkan gambar via email ke user.

2. Primary Actor

1. User

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CamConSys	30/ 33
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Supporting Aktor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor telah mengirimkan SMS dengan perintah capture ke sistem
2. Sistem memberikan pilihan kepada aktor untuk melakukan pengiriman email hanya sekali atau secara periodik
3. Aktor melakukan pengiriman email hanya sekali
A-1 Aktor melakukan pengiriman email secara periodik
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap pilihan aktor
5. Sistem mengirimkan hasil capture ke email hanya sekali
E-1 Hasil capture gagal dikirim
6. Use Case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor melakukan pengiriman email secara periodik
1. Aktor memilih untuk melakukan pengiriman email secara periodik
 2. Sistem melakukan pengecekan terhadap pilihan aktor
 3. Sistem mengirimkan hasil capture ke email secara periodik berdasarkan keinginan actor
 4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 6

6. Error Flow

- E-1 Hasil capture gagal dikirim
1. Sistem mencatat pesan ke dalam log

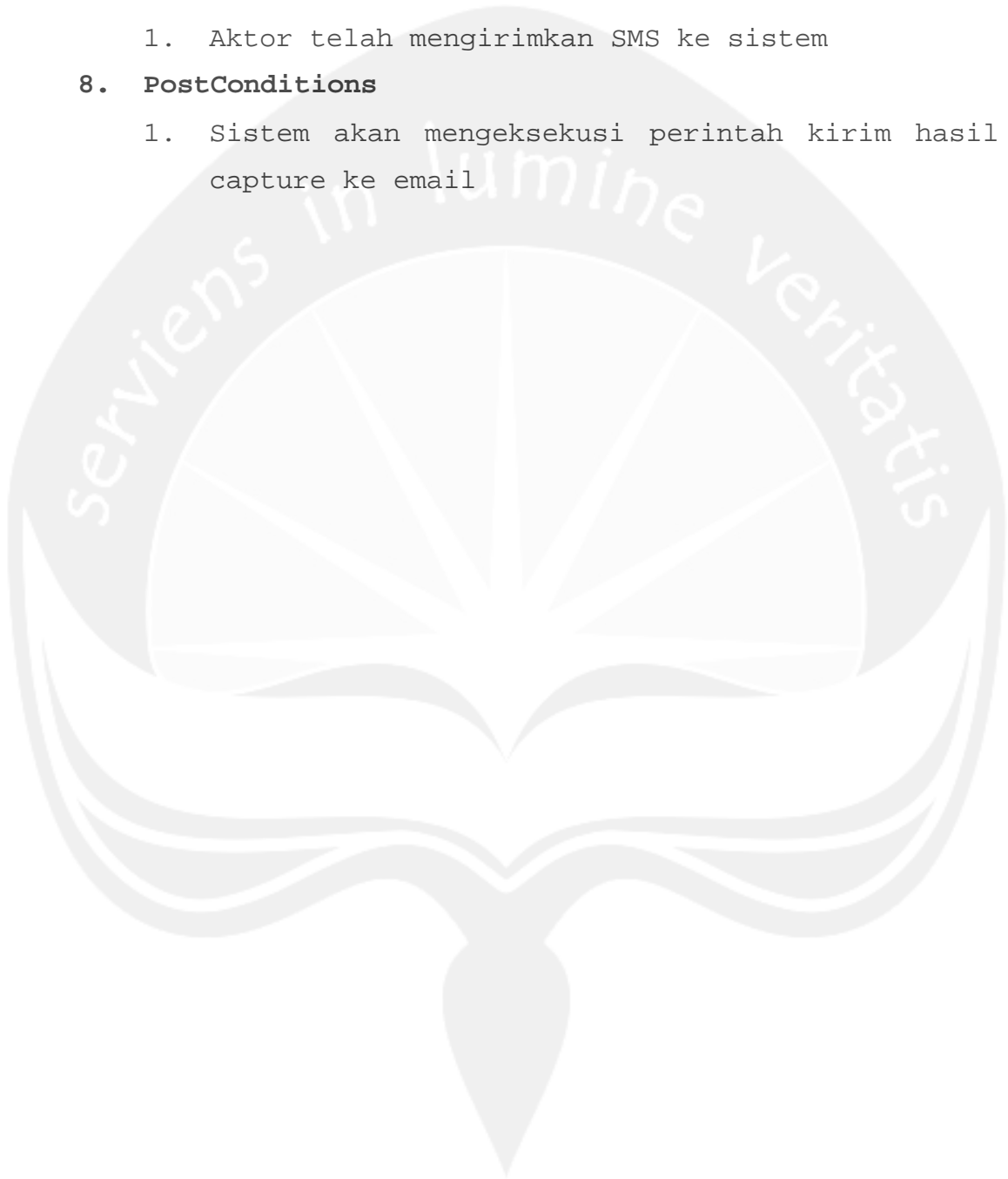
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 6
3. ke Basic Flow Langkah ke 4

7. PreConditions

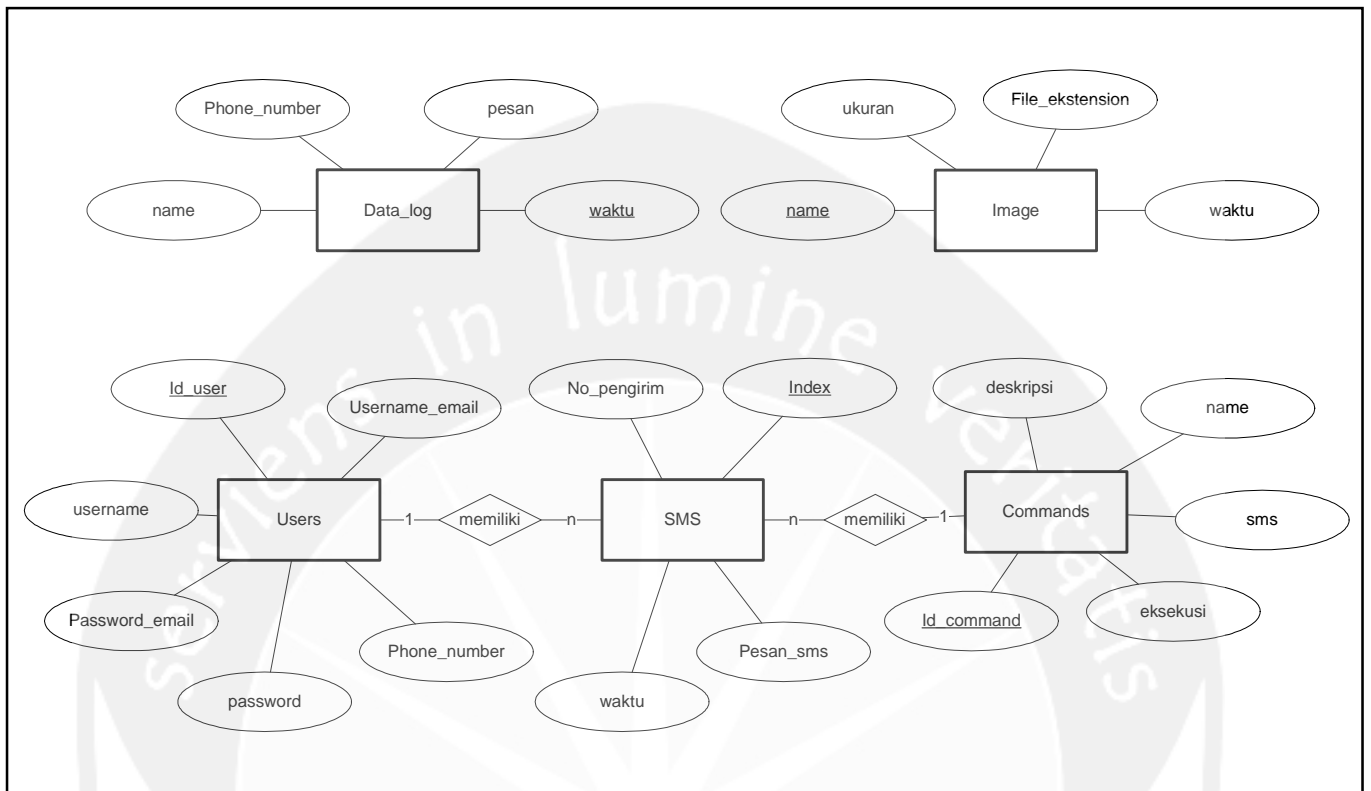
1. Aktor telah mengirimkan SMS ke sistem

8. PostConditions

1. Sistem akan mengeksekusi perintah kirim hasil capture ke email



5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 5.1. Entity Relationship Diagram

DPPL


DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

CamConSys
(Webcam Controlling System)

Untuk :
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:
Leonardus Putut Ari Bowo / 4958

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-CamConSys</i>		1/...
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	7
1.1	Tujuan.....	7
1.2	Ruang Lingkup.....	7
1.3	Definisi dan Akronim.....	7
1.4	Referensi.....	8
2	Analysis Model.....	9
2.1	Sequence Diagram.....	9
2.1.1	Pengelolaan Data User.....	9
2.1.1.1	Entry Data User.....	9
2.1.1.2	Edit Data User.....	10
2.1.1.3	Delete Data User.....	11
2.1.1.4	Display Data User.....	12
2.1.2	Pengelolaan Data Command.....	13
2.1.2.1	Entry Data Command.....	13
2.1.2.2	Edit Data Command.....	14
2.1.2.3	Delete Data Command.....	15
2.1.2.4	Display Data Command.....	16
2.1.3	Pemrosesan SMS.....	17
2.1.3.1	Translate Command.....	17
3	Rancangan Arsitektur.....	18
4	Deskripsi Dekomposisi.....	18
4.1	Dekomposisi Data.....	18
4.1.1	Deskripsi Entitas Data User.....	18
4.1.2	Deskripsi Entitas Data Command.....	18
4.1.3	Deskripsi Entitas Data Pesan_SMS.....	19
4.2	Physical Data Model.....	20
4.3	Class Diagram.....	21
4.4	Class Diagram Specific Descriptions.....	22
4.4.1	Specific Design Class MessageUI.....	22
4.4.2	Specific Design Class UserUI.....	22
4.4.3	Specific Design Class CommandUI.....	22
4.4.4	Specific Design Class MessageController.....	24
4.4.5	Specific Design Class UserController.....	24
4.4.6	Specific Design Class CommandController.....	25
4.4.7	Specific Design Class Message.....	25
4.4.8	Specific Design Class User.....	26
4.4.9	Specific Design Class Command.....	26
5	Deskripsi Perancangan AntarMuka.....	28
5.1	Antarmuka Form Login.....	28

5.2	Antarmuka Halaman Utama.....	29
5.3	Antarmuka Command.....	29
5.4	Antarmuka Halaman Utama.....	Error! Bookmark not defined.
5.5	Antarmuka Halaman Utama.....	Error! Bookmark not defined.
5.6	Antarmuka Halaman Utama.....	Error! Bookmark not defined.
5.7	Antarmuka Halaman SMS	Error! Bookmark not defined.



Daftar Gambar

Gambar 5.1 Sequence Diagram : Entry Data User	9
Gambar 5.2 Sequence Diagram : Edit Data User.....	10
Gambar 5.3 Sequence Diagram : Delete Data User	11
Gambar 5.4 Sequence Diagram : Display Data User.....	12
Gambar 5.5 Sequence Diagram : Entry Data Command	13
Gambar 5.6 Sequence Diagram : Edit Data Command.....	14
Gambar 5.7 Sequence Diagram : Delete Data Command.....	15
Gambar 5.8 Sequence Diagram : Display Data Command.....	16
Gambar 5.24 Sequence Diagram : Translate Command.....	17
Gambar 3.1 Rancangan Arsitektur CamConSys.....	18
Gambar 4.1 Physical Data Model	20
Gambar 5.26 Class Diagram	21
Gambar 6.1 Rancangan Antarmuka Menu Webcam.....	28
Gambar 6.3 Rancangan Antarmuka Memilih Device Webcam.....	29
Gambar 6.4 Rancangan Antarmuka Edit Camera ..	Error! Bookmark not defined.

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak CamConSys dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan data *user*.
2. Menangani pengelolaan data *command*.
3. Menangani pengelolaan webcam untuk mengambil atau merekam gambar.
4. Menangani untuk mengirimkan gambar ke *Mail Server*.
5. Menangani pembacaan *log*.
6. Menangani pemrosesan SMS.

Dan berjalan pada lingkungan dengan platform Windows.

1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
CamConSys	Perangkat lunak untuk menangani proses pengontrolan webcam melalui media SMS untuk pengawas ruangan.

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

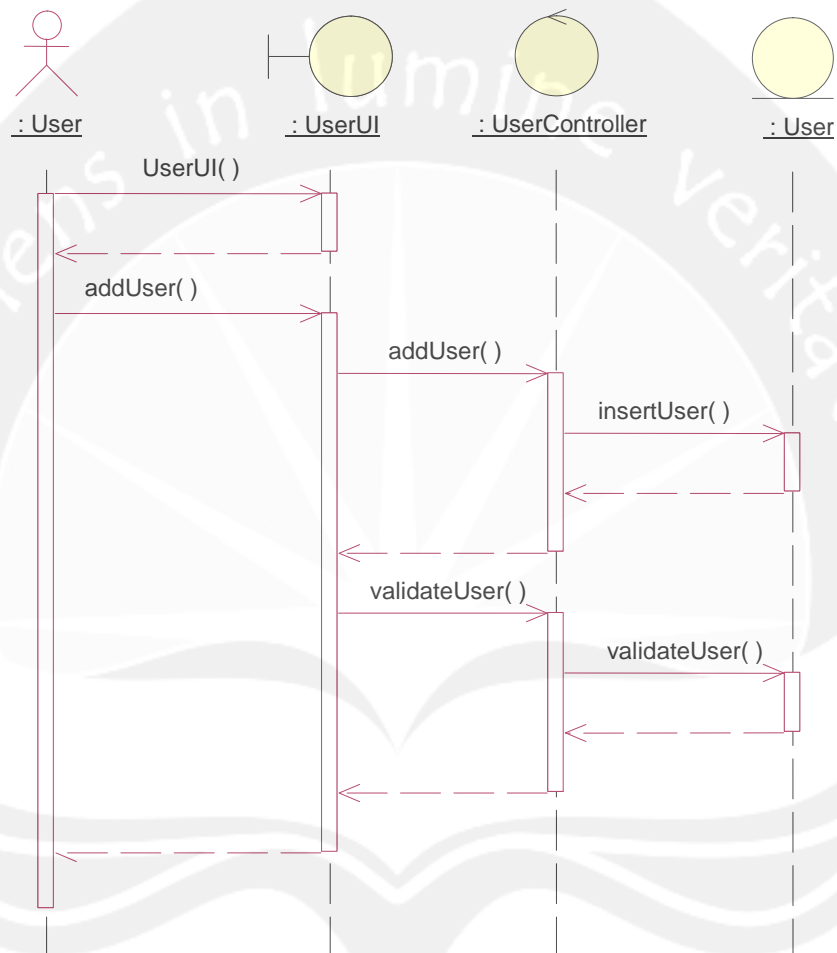
1. Nugroho, Adi, 2005, *Rasional Rose untuk Pemodelan Berorientasi Objek*, Penerbit Informatika, Bandung.
2. Hutiva, Bafo Ade, 2009, *SKPL-XSGBC*, Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Sapta, Juli, *SKPL-SC3*, 2006, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Fedrik, 2010, *Pembangunan Sistem Pengiriman File Dan Pengendalian Jarak Jauh Menggunakan User Datagram Protocol*, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta

2 Analysis Model

2.1 Sequence Diagram

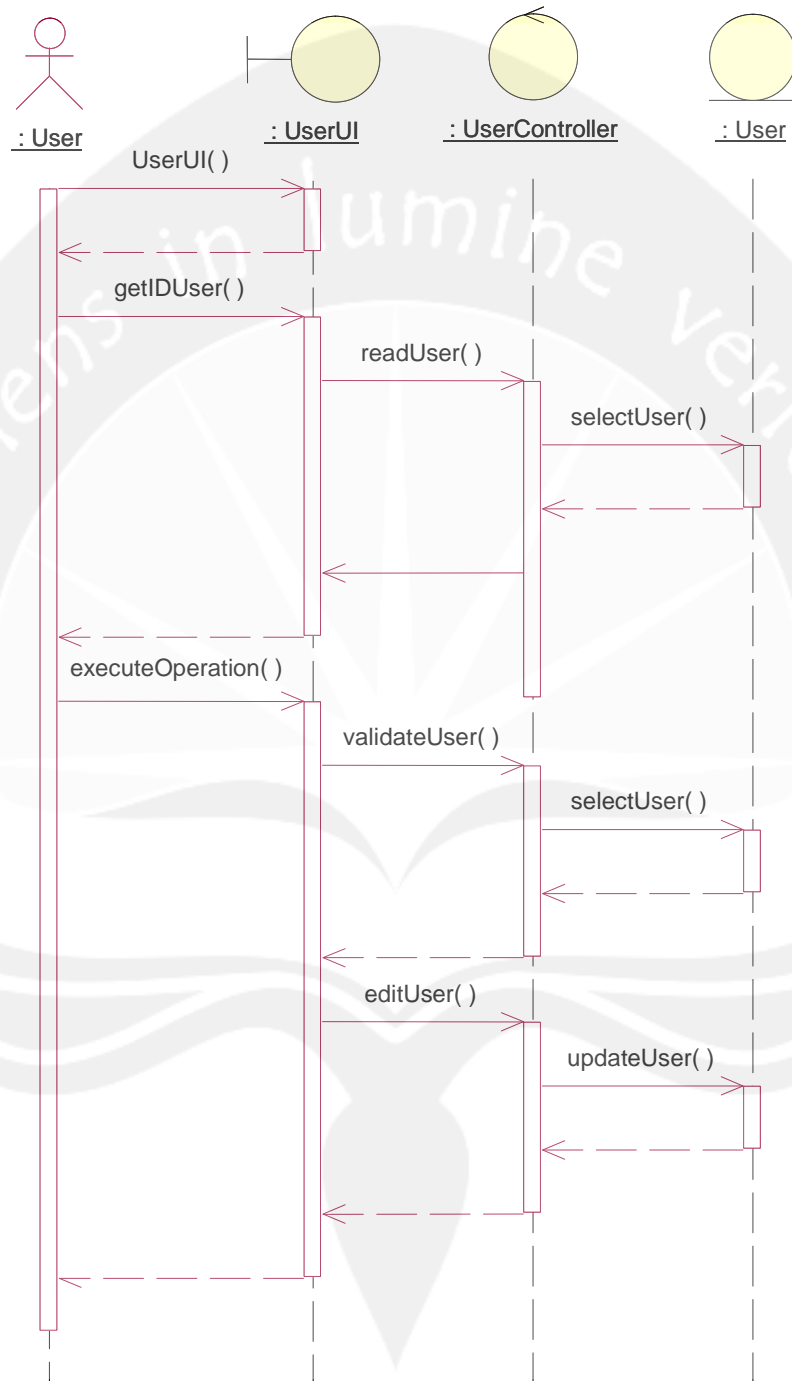
2.1.1 Pengelolaan Data User

2.1.1.1 Entry Data User



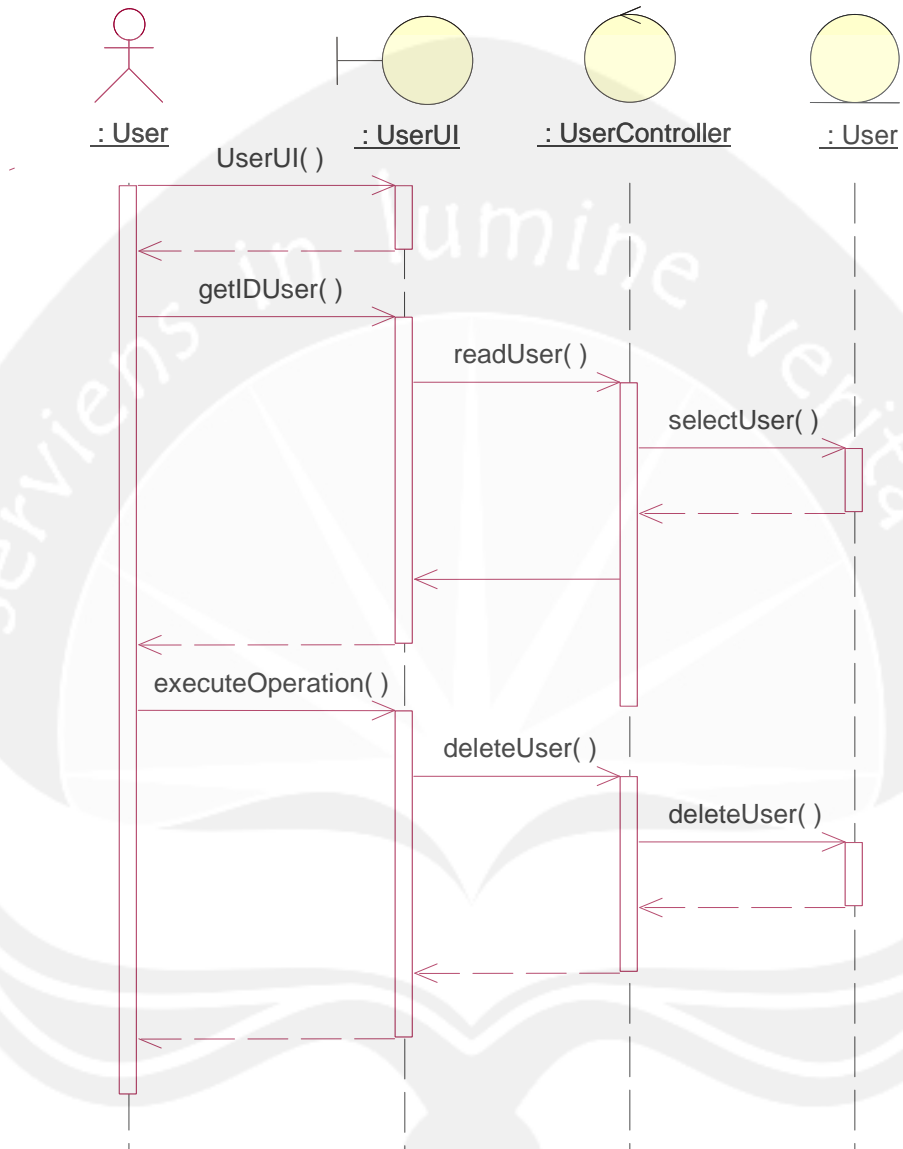
Gambar 2.1 Sequence Diagram : Entry Data User

2.1.1.2 Edit Data User



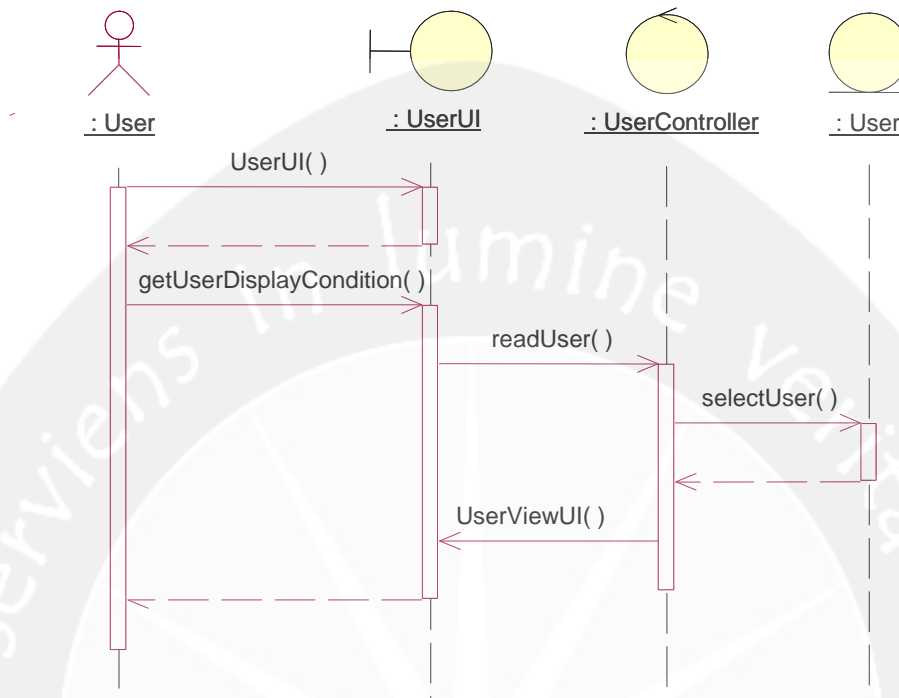
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Edit Data User

2.1.1.3 Delete Data User



Gambar 2.3 Sequence Diagram : Delete Data User

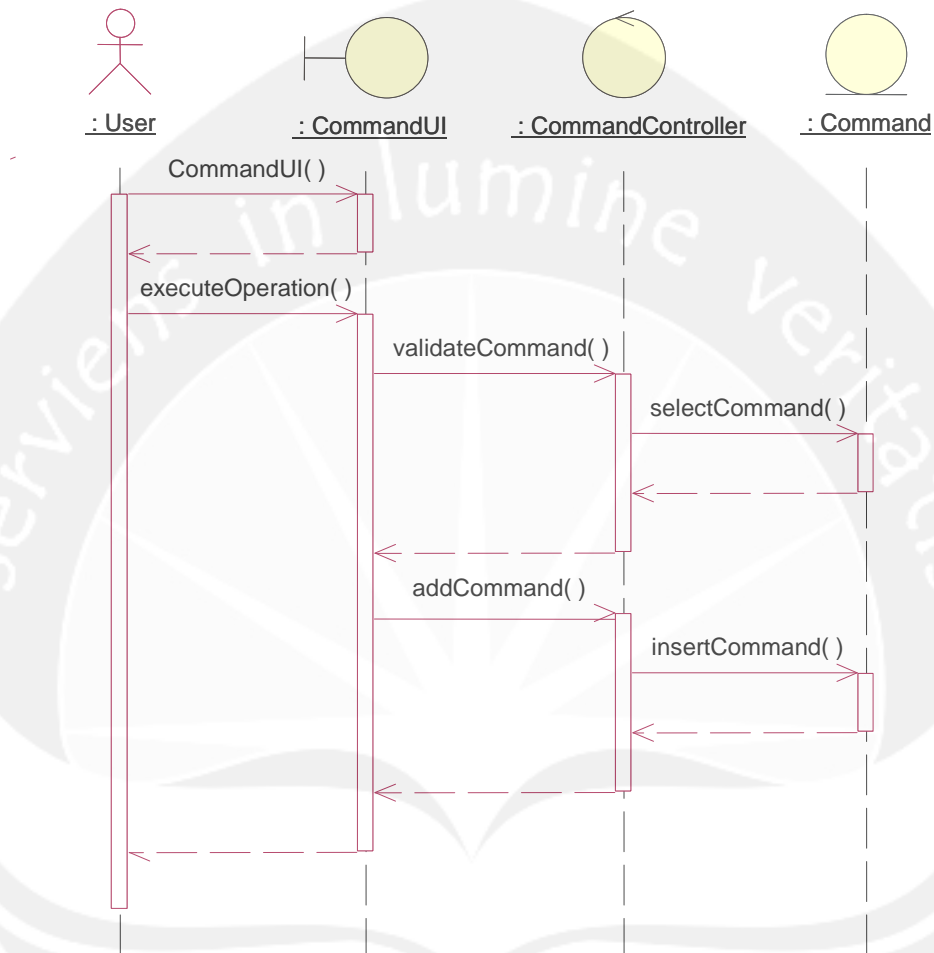
2.1.1.4 Display Data User



Gambar 2.4 Sequence Diagram : Display Data User

2.1.2 Pengelolaan Data Command

2.1.2.1 Entry Data Command



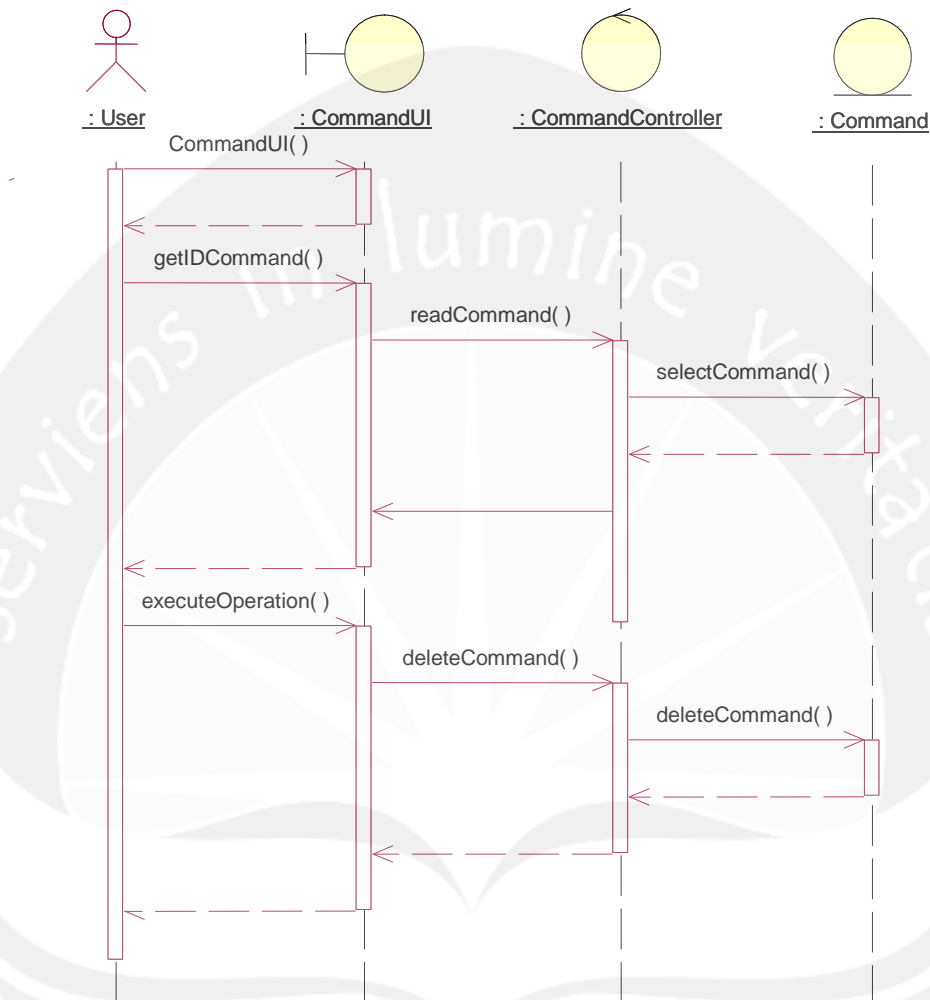
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Entry Data Command

2.1.2.2 Edit Data Command



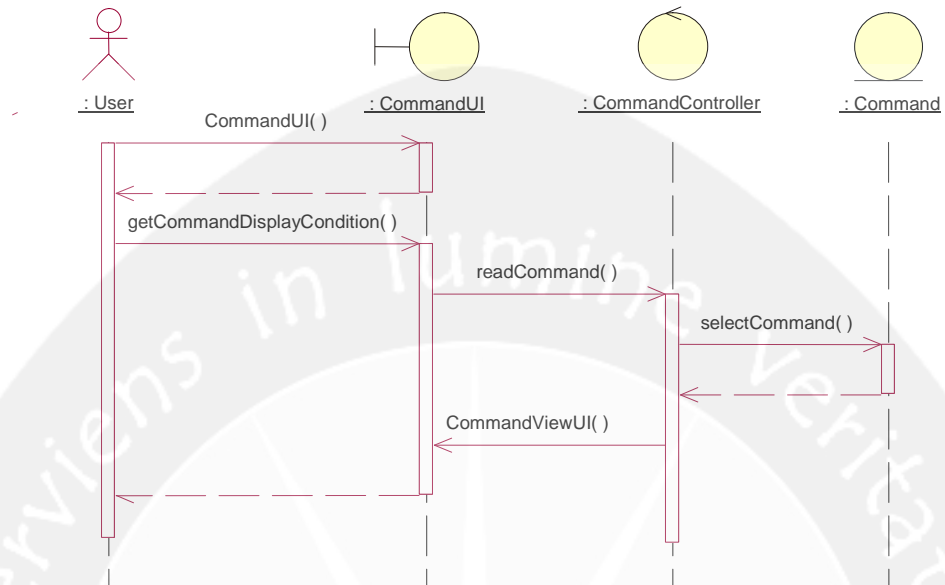
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Edit Data Command

2.1.2.3 Delete Data Command



Gambar 2.7 Sequence Diagram : Delete Data Command

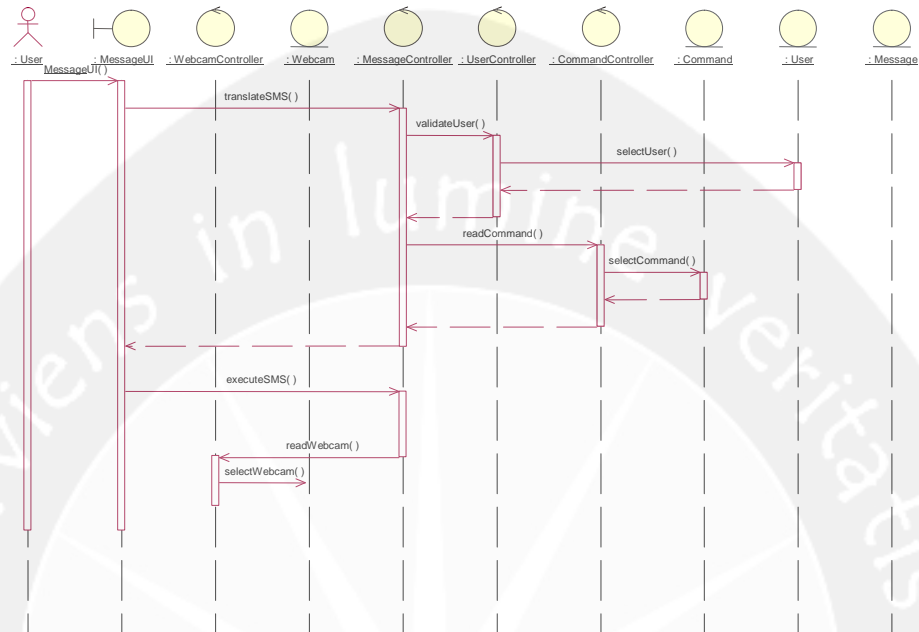
2.1.2.4 Display Data Command



Gambar 2.8 Sequence Diagram : Display Data Command

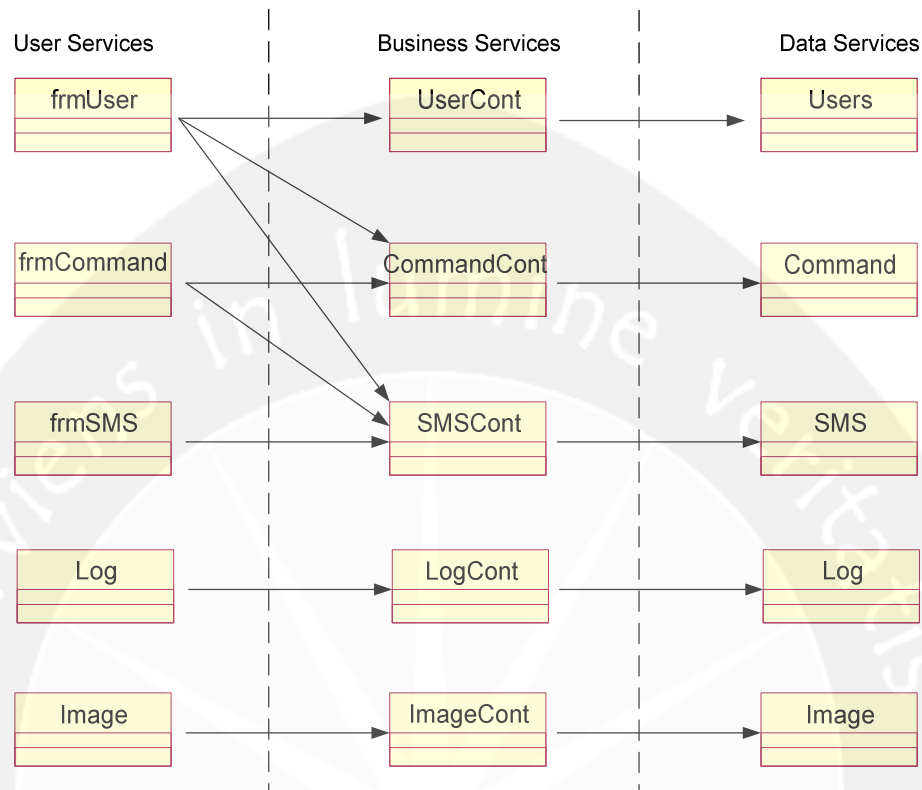
2.1.3 Pemrosesan SMS

2.1.3.1 Translate Command



Gambar 2.9 Sequence Diagram : Translate Command

3 Rancangan Arsitektur



Gambar 3.1 Rancangan Arsitektur CamConSys

4 Deskripsi Dekomposisi

4.1 Dekomposisi Data

4.1.1 Deskripsi Entitas Data User

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_user	Integer	-	Id user, Primary key
username	Character	50	Nama user
password	Character	50	Password user
phone_number	Character	20	Nomor telepon user
username_email	Character	30	nama email user
password_email	Character	30	password email user

4.1.2 Deskripsi Entitas Data Command

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_command	Integer	-	Id command, Primary key

name	Character	30	Nama command
sms	Character	50	SMS format yang akan diterima sistem
execution	Character	6	Format perintah eksekusi yang akan dieksekusi berdasarkan sms user
deskripsi	Character	300	deskripsi command yang akan di eksekusi

4.1.3 Deskripsi Entitas Data Pesan_SMS

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_sms	Integer	-	Id sms, Primary key
Waktu	Character	30	Waktu pengiriman sms
No_pengirim	Character	50	Nomer pengirim dari user
pesan	Character	250	Format perintah eksekusi yang akan dieksekusi berdasarkan sms user

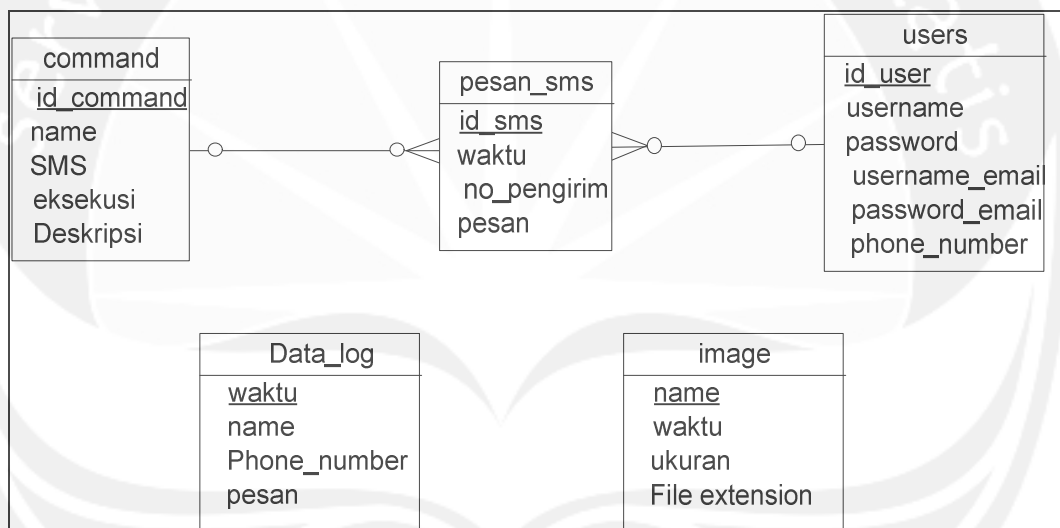
4.1.4 Deskripsi Entitas Data Log

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Waktu	Character	15	Waktu, Primary key Waktu pencatatan log user
Name	Character	30	nama user
Phone_number	Character	20	Nomer pengirim dari user
pesan	Character	250	Pesan yang dicatat oleh sistem ke dalam log

4.1.5 Deskripsi Entitas Data Image

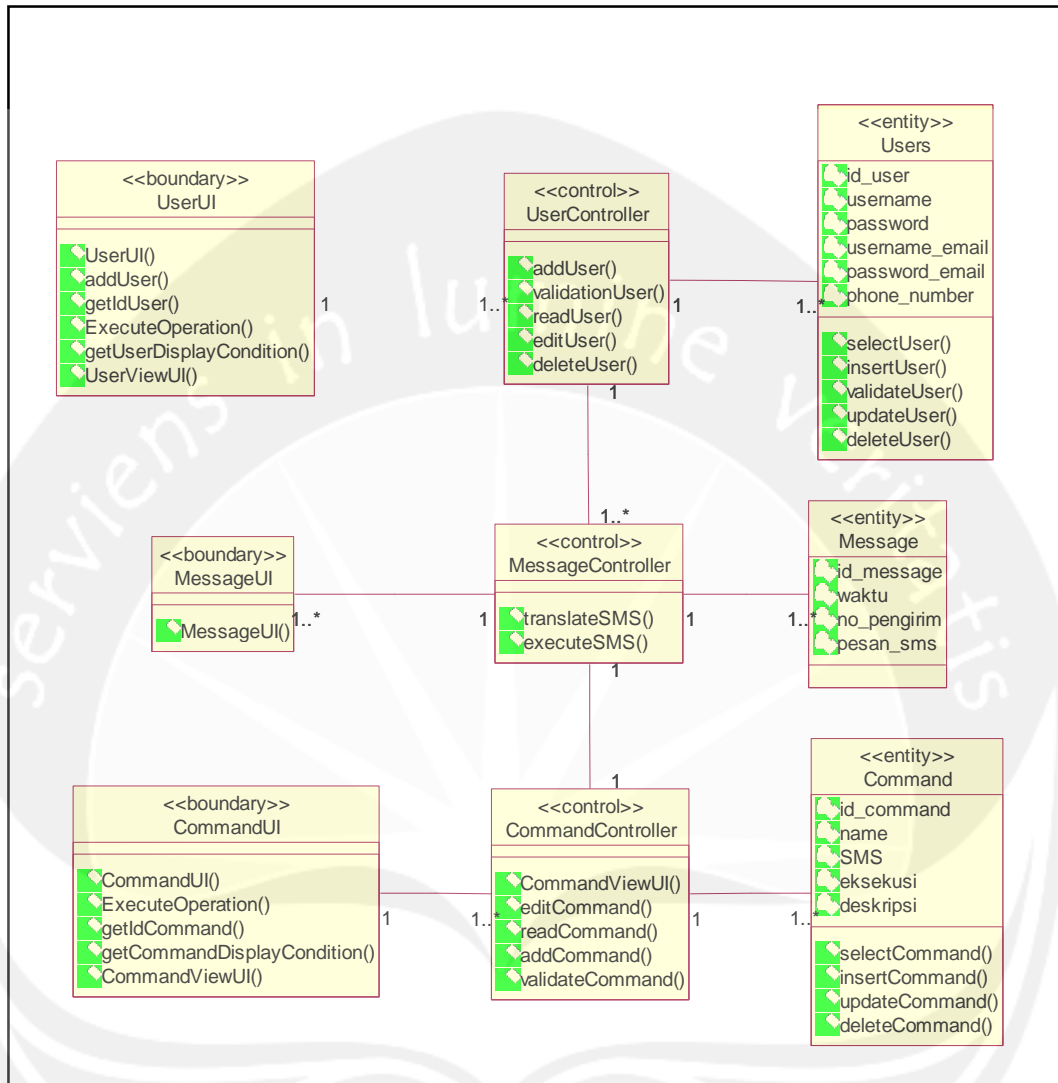
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
name	Character	30	Name image, Primary key
Waktu	Character	30	Waktu dibuatnya image
ukuran	int	-	Ukuran file image
File extension	Character	5	Nama file extension

4.2 Physical Data Model



Gambar 4.1 Physical Data Model

4.3 Class Diagram



Gambar 0.1 Class Diagram

4.4 Class Diagram Specific Descriptions

4.4.1 Specific Design Class MessageUI

MessageUI	<<boundary>>
<pre>+MessageUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</pre>	

4.4.2 Specific Design Class UserUI

UserUI	<<boundary>>
<pre>+UserUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +executeOperation() Operasi ini digunakan untuk mengeksekusi operasi yang dipilih oleh user, yaitu operasi penambahan (entry), pengubahan (edit), dan penghapusan(delete) user. +addUser() Operasi ini digunakan untuk menambahkan user baru. +getIDUser() Operasi ini digunakan untuk mengambil id user dari data user yang dipilih oleh user. +UserViewUI() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data user berdasarkan kondisi tertentu yang dimasukan oleh user. +getUserDisplayCondition() Operasi ini digunakan untuk mengambil kondisi tampilan yang diinginkan oleh user.</pre>	

4.4.3 Specific Design Class CommandUI

CommandUI	<<boundary>>
------------------	---------------------------------

+CommandUI()

Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.

+executeOperation()

Operasi ini digunakan untuk mengeksekusi operasi yang dipilih oleh user, yaitu operasi penambahan (entry), pengubahan (edit), dan penghapusan(delete) command.

+getIDCommand()

Operasi ini digunakan untuk mengambil id command dari data command yang dipilih oleh user.

+CommandViewUI()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data command berdasarkan kondisi tertentu yang dimasukan oleh user.

+getCommandDisplayCondition()

Operasi ini digunakan untuk mengambil kondisi (filter) tampilan yang diinginkan oleh user.

4.4.4 Specific Design Class MessageController

MessageController	<<control>>
<pre>+translateSMS()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah SMS yang dikirimkan user menjadi perintah yang akan dieksekusi ke webcam</p> <pre>+executeSMS()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengeksekusi SMS yang dikirimkan user ke sms gateway.</p>	

4.4.5 Specific Design Class UserController

UserController	<<Control>>
<pre>+validateUser()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengecek data user yang dimasukan user.</p> <pre>+readUser()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk membaca data user dari database.</p> <pre>+addUser()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan data user yang baru ke dalam database.</p> <pre>+editUser()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah data user yang tersimpan di database.</p> <pre>+deleteUser()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus data user dari database.</p>	

4.4.6 Specific Design Class CommandController

CommandController	<<control>>
<pre> +validateCommand() Operasi ini digunakan untuk mengecek data command yang dimasukan user. +readCommand() Operasi ini digunakan untuk membaca data command dari database. +addCommand() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data command yang baru ke dalam database. +editCommand() Operasi ini digunakan untuk mengubah data command yang tersimpan di database. +deleteCommand() Operasi ini digunakan untuk menghapus data command dari database. </pre>	

4.4.7 Specific Design Class Message

Message	<<entity>>
<pre> -id_message : Int Atribut ini digunakan untuk memberikan index pada pesan. -sms : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan nama pesan yang dikirimkan oleh user. -eksekusi : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan eksekusi pesan yang dikirimkan oleh user. -deskripsi : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan deskripsi dari pesan yang dikirimkan oleh user. </pre>	

4.4.8 Specific Design Class User

User	<<entity>>
<p>-id_user : Int Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari user.</p> <p>-user_name : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan nama dari user.</p> <p>-phone_number : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan nomor telepon dari user.</p> <p>-username_email : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan nama email dari user.</p> <p>-password_email : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan nama password dari user.</p>	
<p>+selectUser() Operasi ini digunakan untuk mengambil data user dari database.</p> <p>+insertUser() Operasi ini digunakan untuk menyimpan data user baru ke database.</p> <p>+updateUser() Operasi ini digunakan untuk mengubah data user yang telah ada dalam database.</p> <p>+deleteUser() Operasi ini digunakan untuk menghapus data user dari database.</p> <p>+validateUser() Operasi ini digunakan untuk mengecek validasi pilihan user dari database.</p>	

4.4.9 Specific Design Class Command

Command	<<entity>>
---------	------------

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – CamConSys	26/ 32
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

-id_command : Int

Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari command.

-name : String

Atribut ini digunakan untuk menyimpan nama command.

-sms : String

Atribut ini digunakan untuk menyimpan format SMS yang akan diterima oleh sistem

-execution : String

Atribut ini digunakan untuk menyimpan format command yang akan dieksekusi oleh sistem ke webcam

-deskripsi : String

Atribut ini digunakan untuk menyimpan deskripsi nama webcam

+selectCommand()

Operasi ini digunakan untuk mengambil data command dari database.

+insertCommand()

Operasi ini digunakan untuk menyimpan data command baru ke database.

+updateCommand()

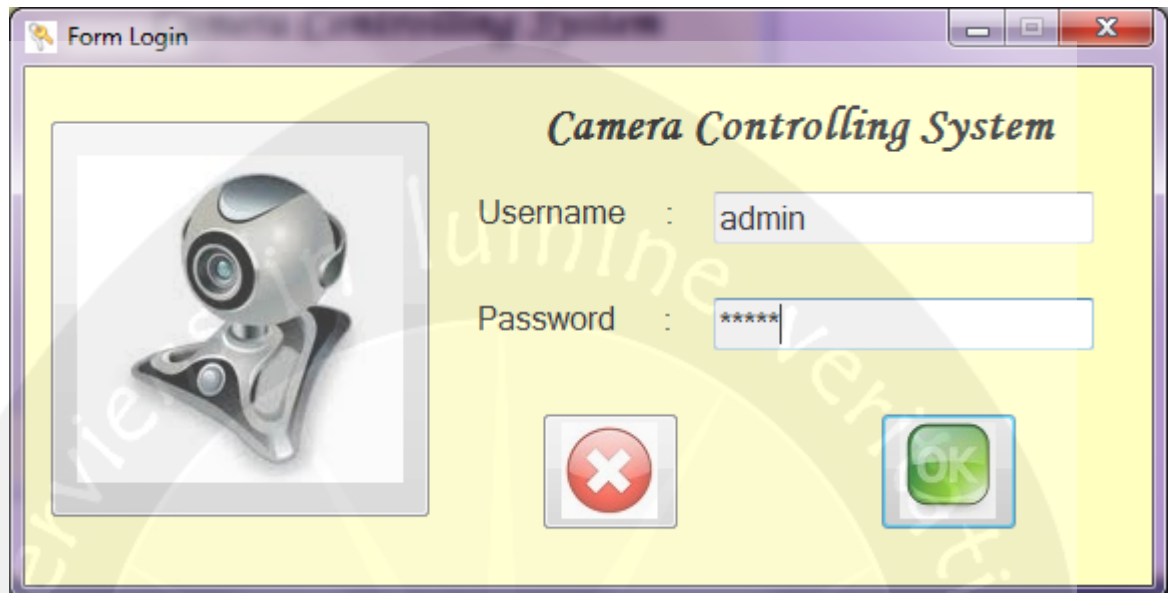
Operasi ini digunakan untuk mengubah data command yang telah ada dalam database.

+deleteCommand()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data command dari database.

5 Deskripsi Perancangan Antarmuka

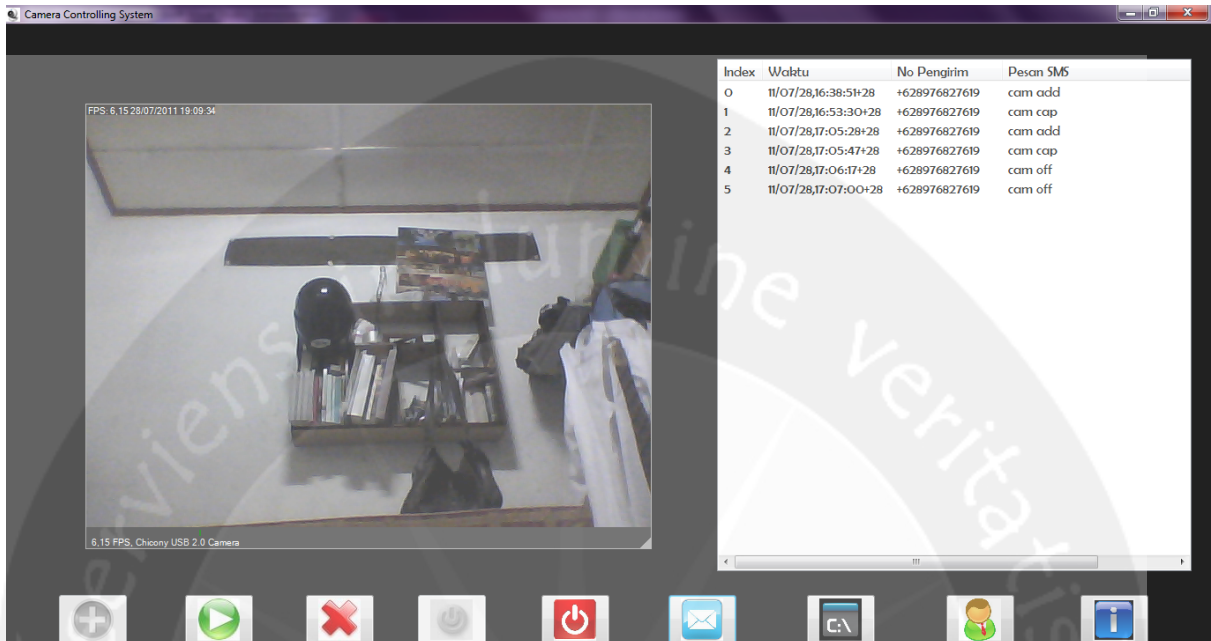
5.1 Antarmuka Form Login



Gambar 5.1 Rancangan Antarmuka Menu Webcam

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan login ke system.

5.2 Antarmuka Halaman Utama



Gambar 5.2 Rancangan Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan pemilihan aksi oleh user.

5.3 Antarmuka Halaman Command

Form Command

Id Command : 4

Name : camera

SMS : cam

Eksekusi : camera

Deskripsi : perintah yang mengontrol kamera

Gambar 5.3 Rancangan Antarmuka Halaman Command

Antarmuka ini digunakan untuk mengelola perintah command.


5.4 Antarmuka Halaman Pesan

<i>Database SMS</i>			
id_sms	waktu	no_pengirim	pesan
60	11/07/28,17:07:00+28	+628976827619	cam off
59	11/07/28,17:06:17+28	+628976827619	cam off
58	11/07/28,17:05:47+28	+628976827619	cam cap
57	11/07/28,17:05:28+28	+628976827619	cam add
56	11/07/28,16:53:30+28	+628976827619	cam cap
55	11/07/28,16:38:51+28	+628976827619	cam add
54	11/07/28,16:36:38+28	+628976827619	cam add
53	11/07/28,16:32:33+28	+628976827619	cam add
52	11/07/28,16:26:51+28	+628976827619	cam add
51	11/07/28,16:23:43+28	+628976827619	cam add
50	11/07/28,16:12:35+28	+628976827619	cam add
49	11/07/28,15:25:11+28	+622746603399	cam add
48	11/07/28,15:23:00+28	+628976827619	cam add
47	11/07/28,12:41:17+28	+628976827619	cam cap
46	11/07/28,12:38:15+28	+628976827619	cam add
45	11/07/28,12:34:12+28	+628976827619	cam cap
44	11/07/28,12:33:42+28	+628976827619	cam add
43	11/07/28,12:31:03+28	+628976827619	cam cap
42	11/07/28,12:30:44+28	+628976827619	cam on
41	11/07/28,12:30:24+28	+628976827619	cam off
40	11/07/28,12:29:59+28	+628976827619	cam cap
39	11/07/28,12:29:31+28	+628976827619	cam add
38	11/07/28,11:44:03+28	+628976827619	cam del
37	11/07/28,11:43:39+28	+628976827619	cam on
36	11/07/28,11:42:53+28	+628976827619	cam off
35	11/07/28,11:42:22+28	+628976827619	cam off
34	11/07/28,11:42:21+28	+628976827619	cam cap
33	11/07/28,11:40:52+28	+628976827619	cam add

Gambar 5.4 Rancangan Antarmuka Halaman Pesan

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan proses edit camera

5.5 Antarmuka Halaman User



Form User

Id User :





Username :

Password :

Username Email :

Password Email :

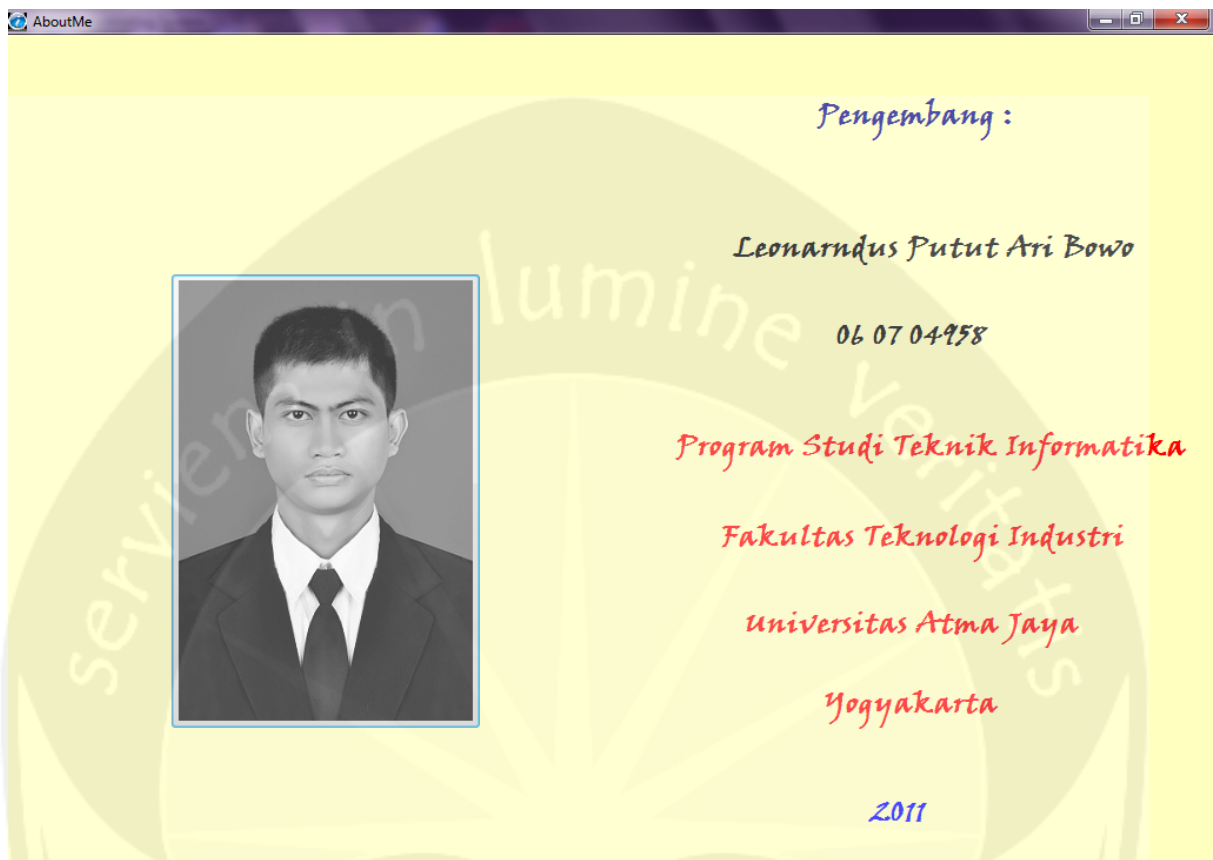
Phone Number :

Gambar 5.6 Rancangan Antarmuka Halaman User

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan untuk mengelola user.

5.6 Antarmuka Halaman About Me



Gambar 5.6 Rancangan Antarmuka Halaman User
Antarmuka ini digunakan untuk melihat detail pengembang aplikasi CanConSys.